

PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA, 20 de marzo de 2014

RESOLUCIÓN N° 001/14 – C.D.C.B. y A.

VISTO:

El Expediente N° 01-2013-03132, iniciado por la Lic. Stella Maris GERZEL, medio por el cual eleva el Programa del Curso Optativo: “Métodos Ágiles para el Desarrollo de Software” correspondiente a la Carrera Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;

Lo aprobado en sesión de la fecha;


POR ELLO:


**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL
RESUELVE:**

ARTICULO 1º. Aprobar el Programa del Curso Optativo: “**MÉTODOS ÁGILES PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE**” que corresponde a la carrera **Ingeniería en Sistemas de Información**, del Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º. Regístrese, comuníquese a la Lic. Stella Maris GERZEL, y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.




MG. ING. JOSÉ SERGIO FERNÁNDEZ
Director del Departamento
Ciencias Básicas y Aplicada

 UNCAUS UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL		CURSO OPTATIVO: MÉTODOS ÁGILES PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE Resolución N° 001/14 – C.D.C.B.yA. ANEXO	
Departamento		Ciencias Básicas y Aplicadas	
Carga Horaria: 50 horas		Programa vigente desde: 2014	
Carrera		Año	Cuatrimestre
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN		Quinto	Primero
CORRELATIVA PRECEDENTE (*)		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE(*)	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
-Ingeniería de Software	-Sistemas Operativos.	---	
DOCENTES:		Lic. Stella Maris GERZEL.	
OBJETIVOS:		<ul style="list-style-type: none"> • Aprender los fundamentos comunes a las metodologías ágiles, los principios fundamentales en el desarrollo de software, así como las técnicas y herramientas más exitosas que se proveen. • Conocer los diferentes métodos ágiles y sus diferencias con los métodos tradicionales. • Lograr aplicar metodologías ágiles a proyectos de desarrollo de Software. 	
CONTENIDOS MÍNIMOS:		Introducción a los Métodos Ágiles (MA). eXtreme Programming (XP). Scrum. Crystal Feature Driven Development (FDD). Rational Unified Process (RUP). Dynamic Systems Development (DSDM). Adaptive Software Development. Comparación de Métodos Ágiles.	
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:		La metodología comprende las siguientes actividades de: <ul style="list-style-type: none"> • Exposición de clases teóricas buscando la interacción con los alumnos, mediante el dialogado de experiencias y conocimientos. • Presentación de clases teóricas magistrales, describiendo fundamentalmente la problemática del desarrollo de software con requerimientos cambiantes y la participación activa del cliente. • Desarrollo de clases prácticas en donde se plantearán diferentes problemas. • Desarrollo de clases prácticas en donde se realizarán varios juegos, específicamente elaborados para presentar o describir situaciones típicas, como técnica para explicar los conceptos de los métodos ágiles. • Monitoreo de clases prácticas con intensiva participación de los alumnos. • Atención de consultas sobre temas teóricos y prácticos. • Preparación y evaluación de Guías de Aprendizaje. • Valoración de los Procesos realizados. 	



RESOLUCIÓN N° 001/14 – C.D.C.B.yA.


MÉTODOS PEDAGÓGICOS:	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de los resultados obtenidos.
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:	<p>a) Forma de evaluación y controles.</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión de los TP. Exposiciones, debates e integración. Participación individual efectiva en trabajo en equipo. <p>b) Instancias de aprobación</p> <p>Asistencia 80 %</p> <p>Aprobación de los Trabajos Prácticos, en tiempo y forma.</p> <p>Aprobación de un trabajo de investigación.</p> <p>Aprobación de los dos Parciales.</p> <p>Aprobación del Final Teórico, en caso que corresponda.</p> <p>En un todo de acuerdo con la reglamentación vigente.</p>
PROGRAMA ANALÍTICO:	<p>UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN Paradigma Orientado a Objeto. Clase, Objeto, Identidad, Clasificación, Polimorfismo, Herencia, y Encapsulado. Atributos del Sistema. Atributos en las Funciones. Casos de Uso. Clasificación de los Casos de Uso. Diagrama de Caso de Usos. Ejercitación de Casos de Uso. Desarrollo Orientado a Objetos con UML. Estandarización de UML. Tipos de Diagramas: Diagramas de Estructura. Diagramas de Comportamiento y Diagramas de Interacción. Resolución de Ejercicios Prácticos con UML.</p> <p>UNIDAD 2: PROPÓSITO, FUNDAMENTOS Y PRINCIPIOS DE LAS METODOLOGÍAS ÁGILES Introducción a los ciclos de vida de desarrollo. Introducción a las metodologías ágiles de desarrollo de software. Agile Manifesto. Proceso. Fundamentos y requisitos. Relación con modelos y estándares de calidad existentes (CMMI/ISO).</p> <p>UNIDAD 3: MÉTODOS ÁGILES Pensamiento LEAN. Kanban. Introducción a XP. Introducción a SCRUM: roles, ceremonias, artefactos. Comparación entre los diferentes métodos.</p> <p>UNIDAD 4: REQUERIMIENTOS ÁGILES Qué son requerimientos ágiles. Comparación con los requerimientos tradicionales. Características de buenos requerimientos. Estrategias. Buenas prácticas. Historias de usuarios. Introducción a diferentes Técnicas: TDD.</p> <p>UNIDAD 5: Planificación Ágil Backlog de producto. Backlog iteración. Estimación del backlog (Planning Poker). Priorización. Roles: Scrum master, dueño del producto, equipo de desarrollo). Planificación del release. Planificación de la iteración. Manejo en el cambio del alcance. Rational Unified Process (RUP). Dynamic Systems Development (DSDM). Adaptive Software Development. Comparación de Métodos.</p> <p>UNIDAD 6: TESTING Y MÉTRICAS ÁGILES Qué es el testing agile: Repasando el Agile Manifesto Equipos ágiles</p>

RESOLUCIÓN N° 001/14 – C.D.C.B.yA.

<p>PROGRAMA ANALÍTICO:</p>	<p>(interacciones). Agile testing vs. testing tradicional. Roles. Test exploratorio, test de usabilidad. Métricas de Iteración: Sprint Burndown Chart. Métricas de producto: Release Burndown Chart, Velocity. Otras métricas asociadas: Builds diarios, Costos de calidad y de calidad pobre.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<p><u>Obligatoria o básica:</u> -P. Abrahamsson, O. Salo, J. Ronkainen, J. Warsta. "Agile Software Development Methods. Review and Analysis". Julkaisija-Utgivare Publisher. 2002. -S. Ambler. "Agile Modeling: Effective Practices for Extreme Programming and the Unified Process". New York, John Wiley & Sons Inc. 2002. -David Cohen, Mikael Lindvall y Patricia Costa. "Agile Software Development. A DACS State-of-the-Art Report", DACS Report, The University of Maryland, College Park, 2003.</p> <p><u>Complementaria:</u> -Alistair Cockburn. "Crystal Clear. A human-powered methodology for small teams, including The Seven Properties of Effective Software Projects". Borrador. Humans and Technology, versión del 27 de febrero de 2002. -Lee Copeland. "Developers approach Extreme Programming with caution". Computerworld, p. 7, 22 de Octubre de 2001. -Jim Highsmith. "Extreme Programming". EBusiness Application Development, Cutter Consortium, Febrero de 2000. -Ivar Jacobson. "A resounding Yes to Agile Processes – But also to more". The Rational Edge, Marzo de 2002. -Philippe Kruchten. "The Rational Unified Process: An introduction". Addison-Wesley, 2000. -Dirk Riehle. "A comparison of the value systems of Adaptive Software Development and Extreme Programming: How methodologies may learn from each other" 2000. -Ken Schwaber. "The Scrum development process". OOPSLA '95 Workshop on Business Object Design and Implementation, Austin, 1995. -Matt Stephens y Doug Rosenberg. "Extreme Programming Refactored: The case against XP". Apress, 2003.</p> <p><u>WEB</u> http://www.agilemodeling.com/essays.html http://agilemanifesto.org http://agilemanifesto.org/principles.html http://dotnetjunkies.com/WebLog/darrell.norton/articles/4306.aspx http://www.agilealliance.org/articles/articles/LeanProgramming.htm</p>

(*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudio




MG.ING. JOSÉ SERGIO FERNÁNDEZ
Director del Departamento
Ciencias Básicas y Aplicadas